COMPTES RENDUS HEBDOMADAIRES DES SÉANCES

DE

L'ACADÉMIE D'AGRICULTURE DE FRANCE

PRÉSENTÉS

PAR LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL

TOME CINQUANTE SIX

ANNÉE 1970

TABLES DES COMPTES RENDUS

H. PSYCOLOGICAL INSTITUTE
18 OCT 1971

ACADÉMIE D'AGRICULTURE DE FRANCE
18, RUE DE BELLECHASSE, 18
PARIS (7e)
Tél. : 551-10-37

La Bibliothèque de l'Académie d'Agriculture est ouverte tous les jours, de 14 heures à 17 h 30, sauf le samedi. Le Bibliothécaire se tient à la disposition des lecteurs et chercheurs autorisés qui devront se présenter à lui pour y avoir accès.

L'Académie d'Agriculture de France

Son rôle, ses travaux

L'Académie d'Agriculture de France, instituée sous Louis XV, a été reconnue comme établissement d'utilité publique par décret du 23 août 1878 de M. le Président de la République Française.

Elle s'honore d'avoir, dans le passé, compté dans son sein, à côté des praticiens les plus éminents de l'agriculture française, de grands savants comme Pasteur, Boussingault, Dumas, Chevreul, Deherain, Schlœsing, de Vilmorin, Dechambre, de Candolle, Mathieu de Dombasle, Hickel, Bouvier et tant d'autres aujourd'hui disparus.

Elle a pour mission d'étudier les questions se rattachant à la production agricole ainsi qu'à l'économie rurale et d'éclairer le Gouvernement sur tout ce qui intéresse le progrès et le développement de l'agriculture.

Il n'est pas de problèmes concernant l'agriculture qu'elle n'ait à l'heure actuelle, abordés ; même aux heures les plus sombres de notre histoire son activité ne s'est jamais ralentie.

∴

Les questions de technique agricole (agriculture, art vétérinair, zootechnie, sylviculture, génie rural, chimie, histoire naturelle, entomologie, etc.) ainsi que les problèmes de politique générale agricole et d'économie rurale sont, au cours de séances hebdomadaires publiques, exposés par ses membres les plus qualifiés.

L'Académie ne se borne pas à des études théoriques. Elle a, dans le domaine forestier d'Harcourt (Eure), qui lui a été légué par un de ses membres, poursuivi depuis un siècle l'acclimatation ainsi que l'étude de nombreuses essences forestières métropolitaines, européennes ou exotiques.

Par l'abondance et la variété des sujets traités, par l'objectivité et le sens des réalités qui président aux discussions, les travaux de l'Académie constituent une documentation unique en matière agricole et une mise au point permanente de toutes les questions intéressant l'économie rurale.

∴

Les communications faites à chaque réunion et les observations auxquelles elles donnent lieu sont publiées dans les

(*Suite page III*)

TABLES ALPHABÉTIQUES

DU CINQUANTE-SIXIÈME TOME

DES

COMPTES RENDUS HEBDOMADAIRES DES SÉANCES

TABLE DES NOMS D'AUTEURS

A

Adda (J.). — *Beurrerie industrielle*, par H. Pointurier et... (J. Jacquet) 185
Alabouvette (C.). — Le dépérissement du concombre dû au *Phomopsis sclerotioides*, par C. Alabouvette et F. Rouxel. (G. Viennot-Bourgin) 1446
Allard (J.-J.). — Concentration des moûts de raisin par osmose inverse, par E. Peynaud et... (J. Ribéreau-Gaton) 1454
Allez (Monique). — Quelques considérations sur les prétendues transmutations biologiques, par Léon Guéguen et... (S. Hénin) 1018
André (P.). — Contribution aux essais de définition légale des vins rosés, par P. André et S. Aubert. (M. Flanzy). 428
Anglade (P.). — Programme et premiers résultats de l'amélioration du maïs pour la résistance à la pyrale, par P. Anglade et S. Rautou. (B. Trouvelot) 389
Anselme (Cl.). — Détection des charbons nus du blé et de l'orge : mise au point d'une méthode d'analyse de routine, par Cl. Anselme et R. Champion. (Viennot-Bourgin) 637
Arlery (R.). — Présentation d'ouvrage : *L'Atlas climatique de la France*. 337
Arnaud (C.). — Un exemple d'application de la programmation multipériodique au choix d'une stratégie de recherche en génétique du pin maritime : le programme d'émergence, par C. Arnaud, Ph. Baradat, G. Illy, Ph. Mainié (Ph. Mainié) 472
Arnon (I.). — *Organisation et administration de la Recherche Agronomique* . . (G. Grillot). 363
Arrago (R.). — Les problèmes fonciers et leurs solutions. (Ch. Roussignhol). . 109
Aubert (Georges). — Présentation d'ouvrage : *Culture du caféier « Robusta » en Afrique Centrale*, par J. Forestier 108
— Le professeur Louis Emberger. 207
— Accueil de M. le Professeur Jean Dorst 210
— Présentation de note : Sulfato-réductions rhizosphériques et spermosphériques : influence de la densité apparente du sol, par V. Jacq et Y. Dommergues 511
— Présentation d'ouvrages : *Manuel de prospection pédologique*, par R. Maignien 547
— *Glossaire de pédologie. Description des horizons en vue du traitement informatique*. 548
— Présentation de note : Note sur l'irrigation au Maroc avec des eaux salines, par P. de Boixo. 982
— Présentation d'ouvrage : *Écologie microbienne du sol*, par Y. Dommergues et F. Mangenot. 1028
— Présentation de note : Suite des expériences de sablage entreprises depuis 1963 en orangeraie au Bled Cheraia (Maroc), par Pierre de Boixo 1114
— Présentation d'ouvrage : *La chimie des êtres vivants*, par M. Javillier et J. Lavollay 1216
— La cartographie des sols en Afrique tropicale francophone 1258
Aubert (S.). — Contribution aux essais de définition légale des vins rosés, par P. André et... (M. Flanzy). 428

Audidier (L.). — Présentation d'ouvrage : *Initiation à la gestion prévisionnelle de l'entreprise agricole*, par le R. P. du Boullay et Michel Desclos Le Peley . 39
— Présentation d'ouvrage : *La fertilisation des arbres forestiers*, par H. Baule et Cl. Fricker 85
— La viticulture française face aux accords de Bruxelles. 172
— La campagne viticole 1969 257
— Présentation d'ouvrage : *Les ennemis des cultures*, par J. Vochelle et J. Faure 268

B

Ballu (G.). — Nouvelle technique de culture : Contrôle de la végétation spontanée (ou sélectionnée), particulièrement étudiée pour les vignobles en coteaux (J. Baratte). 1139
Baradat (Ph.). — Un exemple d'application de la programmation multipériodique au choix d'une stratégie de recherche en génétique du pin maritime : le programme émergence, par C. Arnaud, Ph. Baradat, G. Illy, Ph. Mainié. (Ph. Mainié) 472
Baratte (Jacques). — Réflexions autour du 41e Salon de la Machine Agricole . 374
— Présentation d'ouvrage : *Recueil des exposés des Journées d'études internationales* 1968 *de la Commission internationale du Génie Rural* (*Section II — Constructions rurales*). 380
— Robert Préaud 571
— Présentation d'ouvrage : *Compte rendu du colloque roumain-français de* 1968 sur la mécanisation de l'agriculture. 1128
— Présentation de note : Nouvelle technique de culture : Contrôle de la végétation spontanée (ou sélectionnée) particulièrement étudiée pour les vignobles en coteaux, par Gabriel Ballu 1139
Barbier (G.). — Le service de Radioagronomie, à Cadarache, par G. Barbier et P. Guérin de Montgareuil. (G. Barbier). 850
Barbut (Marcel). — Présentation de note : Une formule pédagogique intéressante : « le cas concret » à l'Ecole Supérieure d'Agriculture d'Angers, par J.-M. Clément. 44
— Présentation d'ouvrage : *L'Encyclopédie thématique Weber* 335
Baudin (J. P.). — Dynamique du cesium 137 ingéré avec la nourriture chez un poisson d'eau douce (*Ictalurus melas*), par J. P. Baudin, L. Foulquier et P. Bovard. (J. Bourrier). 662
Baule (H.). — *La fertilisation des arbres forestiers*, par H. Baule et Cl. Fricker. (L. Audidier) 85
Bernhard (R.). — Contribution à l'étude de la fatigue des sols dans des cultures successives de pêcher, par A. S. Bindra et... (M. Bernhard). 650
— Présentation de note : Suppression par le charbon végétal de l'effet phytotoxique dû aux substances volatiles émises par de la poudre d'écorce de de pêcher (*Prunus persica*) macérant dans de l'eau, par C. Juste et G. Sales 657
Bertrand (Didier). — A propos de la terre arable de la Nouvelle-Calédonie. 666
— A propos du taux de magnésium facilement soluble des terres arables françaises 68
— Comparaison des teneurs en soufre total des terres françaises en 1927 et en 1967-1969. 105
— Le fluor peut-il être considéré dans certains cas comme un engrais complémentaire ?. 151
— Utilisations agricoles des eaux résiduaires des industries agricoles et alimentaires, par MM. de Saint-Rat et... 446
— A propos du taux de fluorures solubles des terres arables françaises, par D. Bertrand et A. de Wolf. (D. Bertrand) 867
Bertrand (G.). — Découverte de particules virales chez certaines souches d'*Ophiobolus graminis*, agent du piétin-échaudage des céréales. Conséquences agronomiques prévisibles, par J.-M. Lemaire, H. Lapierre, B. Jouan et..., avec la collab. technique de B. Perraton, G. Molin et Marguerite Sailly. (G. Viennot-Bourgin). 1134
Bezut. — L'évolution de la tavelure du pommier dans le Bas-Languedoc de 1964 à 1969, par MM. Bézut et Bernaux. (Note transmise par M. Limasset et présentée par G. Viennot-Bourgin 269
Bindra (A. S.). — Contribution à l'étude de la fatigue des sols dans des cultures successives de pêcher, par A. S. Bindra et R. Bernhard. (Bernhard). . . 650
Blaizot. — Aspects fonciers de l'évolution des exploitations agricoles. 740

Boixo (P. de). — Note sur l'irrigation au Maroc avec des eaux salines. (G. Aubert) 982
— Suite des expériences de sablage entreprises depuis 1963 en orangeraie au bled Cheraia (Maroc). (G. Aubert) 1114
Bonadonna (Telesforo). — Investigations sur la diffusion de la fécondation artificielle à travers le monde. (E. Letard) 161
Bondoux (P.). — Infections stigmatiques chez quelques parasites des arbres fruitiers, par J.-M. Olivier et.... 1100
— La flore fongique des bourgeons et ses relations avec celle des pourritures de fruits, par P. Bondoux et J.-M. Olivier. (G. Viennot-Bourgin) 1106
Bonnefous (Edouard). — Les pollutions et l'agriculture 1297
Boulaine (Jean). — Présentation de thèse : *Approche statistique de la notion de série sur un exemple pris dans les bordures septentrionales de la Beauce*, par C. Girard 307
— Présentation d'ouvrage : *Les sols de France*, par J. Boulaine 310
Bourrier (Jean). — Présentation d'ouvrage : *La décontamination physico-chimique des eaux radio-actives*, par Ph. Lion 201
— Présentation de note : Dynamique du césium 137 ingéré avec la nourriture chez un poisson d'eau douce (*Ictalurus melas*), par J.-P. Baudin, L. Foulquier et P. Bovard 662
Bourzeix (M.). — Les leucoanthocyanes des raisins et des vins blancs. (M. Flanzy) 983
Boutibonnes (P.). — Fréquence actuelle des flavatoxines dans les aliments du bétail, par J. Jacquet, A. Téhérani et... (J. Jacquet) 187
Bovard (P.). — Dynamique du césium 137 ingéré avec la nourriture chez un poisson d'eau douce (*Ictalurus melas*), par J. P. Baudin, L. Foulquier et... (J. Bourrier) 662
Bozon (Pierre). — Histoire du peuple vivarois (R. Delatouche) 236
Bressou (Clément). — Louis-Noël Marcenac (1885-1970) 311
Brul ((Denis). — La production et le marché du lait et des produits laitiers. (A. Dauphin-Meunier) 166
Bullit (J.). — Voir : J.-P. Prunier, M. Ridé, etc 975
Buré (J.). — Répercussions techniques de l'hyperminéralisation de certains blés français 326
Buret (M.). — Evolution de l'acide malique au cours de la fermentation intracellulaire de baies de raisin placées en anaérobiose, à l'obscurité : influence du cépage et de la température, par M. Buret et C. Flanzy. (M. Flanzy) . 418
— Fermentation intracellulaire et phénomène de diffusion en anaérobiose liquide. par C. Flanzy et... (M. Flanzy) 422
— Fermentation intracellulaire des baies de raisin placées en anaérobiose liquide, par C. Flanzy, M. Buret et Y. Chambroy. (M. Flanzy) 1475
Bustarret (Jean). — Présentation d'ouvrage : *Maladies des arbres fruitiers*, par G. Viennot-Bourgin et coll.. 37
— Présentation d'ouvrages : *Le profil cultural* (2e édit.), par S. Hénin, R. Gras, G. Mounier 173
— *Alimentation du poulet et de la poule pondeuse*, par R. Ferrando 119

C

Carlier (Michel). — Notice nécrologique : Louis Patrix 234
Chaboussou (F.). — Sur la responsabilité de certains fongicides utilisés contre le mildiou dans la recrudescence des attaques de la pourriture grise. (M. Flanzy) 987
— Recherches sur les facteurs de pullulation des acariens phytophages de la vigne à la suite des traitements pesticides du feuillage. (J. Lhoste) . . . 1441
Chambroy (Y.). — Absorption de gaz carbonique par des baies de raisin, par Y. Chambroy, P. Ferry et C. Flanzy. (M. Flanzy) 1470
— Fermentation intracellulaire des baies de raisin placées en anaérobiose liquide, par C. Flanzy, M. Buret et... (M. Flanzy) 1475
Champion (R.). — Détection des charbons nus du blé et de l'orge : mise au point d'une méthode d'analyse de routine, par Cl. Anselme et... (Viennot-Bourgin) 637
Chardenon (J.). — Une grave maladie du peuplier. (J. Pourtet) 96
Charrin (le P. G. de). — Situation agricole et solutions juridiques, par le P. B. Fort et... (P. Rouveroux) 169

Clément (J.-M.). — Une formule pédagogique intéressante : le « cas concret » à l'Ecole Supérieure d'Agriculture d'Angers. (M. Barbut). 44
Cochard (Jean). — Un principe du maintien de l'équilibre biologique : la culture en bon père de famille 1322
Coïc (Yves). — Présentation de note : Influence de la fertilisation starter localisée sur la teneur en éléments minéraux de la feuille de maïs et la récolte, par Ph. Gautier et A. Langler 51
— Présentation de note : Le tripolyphosphate comme source de phosphore pour les plantes. Son hydrolyse rapide par les racines de tomate cultivées en solution nutritive, par L. Roux 946
— Résultats d'expériences montrant l'importance des qualités physiques du substrat dans la production de l'asperge, par Y. Coïc et M^me^ Ch. Lesaint. . . 960
— Présentation de note : Contribution à l'étude des processus d'induction de la fructification d'*Agaricus bisporus* (Champignon de couche). Action de quelques facteurs physiques sur la fructification, par J. Delmas et J. Couvy. (Y. Coïc) 1229
Côme (D.). — Influence des graines sur la conservation des pommes « Golden Delicious ». (R. Ulrich). 869
Coppenet (M.). — Effets des sels de cuivre et de cobalt sur l'enrichissement des plantes fourragères en ces deux oligo-éléments. (S. Hénin) 923
Cornillon (P.). — Actions de diverses matières organiques sur la solubilisation du bore en sol calcaire. (S. Hénin) 134
Cousin (R.). — Activité lipoxygénasique de diverses variétés de pois, par J. Rigaud, P. Dupuy et..., avec la collab. technique de V. Boulaine et C. Bussidan. (P. Dupuy) 142
Couvy (M^me^ J.). — Contribution à l'étude des processus d'induction de la fructification d'*Agaricus bisporus* (Champignon de couche). Action de quelques facteurs physiques sur la fructification, par J. Delmas et... (Y. Coïc) . . . 1229
Cramois (André). — Les comptes de l'agriculture 893
— Charles Brasart (1889-1970) 1049

D

Dagnélie (Pierre). — *Théorie et méthodes statistiques*. Vol. 2 : *Les méthodes de l'interférence statistique*. (J. Dufrénoy). 847
Dauphin-Meunier (A.). — Présentation de thèse : *La production et le marché du lait et des produits laitiers*, par Denis Brul 166
— Les marchés des caoutchoucs 1432
David (Charles). — *L'équipement et les travaux du Ministère de l'Agriculture. Réalisations en cours et perspectives*. 1275
Decoux (L.). — Le rat musqué et la betterave sucrière (*Ondatras zibethica*) . . 1072
— La montée estivale de la betterave sucrière et de plantes maraîchères bisannuelles en 1970 1459
Deffontaines (J. P.). — Perspective d'accroissement des rendements et de la production du blé en France. (S. Hénin) 249
— Principe et utilité de l'étude des potentialités agricoles régionales, par S. Hénin et... (S. Hénin). 463
Delatouche (Raymond). — Présentation d'ouvrage : *Histoire du peuple vivarois*, par Pierre Bozon. 236
— Introduction du mérinos en France au Moyen Age 574
— Réflexions suggérées par l'abattoir de la Villette 576
— Présentation d'ouvrage : *Actes du 92^e^ Congrès des Sociétés Savantes*, 1967. *Etudes sur l'élevage au Moyen Age et au XVI^e^ siècle* 913
Dellenbach. — Expérimentation d'hydraulique agricole (Années 1963, 1964, 1965) sur luzerne et dactyle, par MM. Vostermans et... (B. Quesnel) 411
— Influence de l'irrigation sur les rendements d'une culture de tournesol, par MM. Vorstermans et... (B. Quesnel). 1149
— Influence de divers régimes d'irrigation sur les rendements (grains et fourrage) d'une culture de maïs, par MM. Vorstermans et... (B. Quesnel) 1156
Delmas (J.). — Contribution à l'étude des processus d'induction de la fructification d'*Agaricus bisporus* (Champignon de couche). Action de quelques facteurs physiques sur la fructification, par J. Delmas et M^me^ J. Couvy. (Y. Coïc). 1229
Demaimay (M.). — Mise en évidence d'un accident d'origine protéolytique dans la fabrication de la moutarde, par M. Feuillat, M. Demaimay et A. Masséna (P. Dupuy). 367

Demarquilly (M.). — Tableau de la valeur alimentaire des fourrages, par M. Demarquilly et Ph. Weiss. (A. Leroy) 1030
Denois (B.). — Etude statistique des résultats d'analyse de sols et de fourrages de la zone Nord-Gironde, 1969-1970, par B. Denois et G. Escande. (J. Dufrénoy) 1278
Desclos le Peley (Michel). — Initiation à la gestion prévisionnelle de l'entreprise agricole par le R. P. du Boullay et... (L. Audidier) 39
Dizier. — Distribution des ressources et des charges dans douze exploitations agricoles, par MM. Dizier, Wissemerg et Escande. (J. Dufrénoy) 1200
Dommergues (Y.). — Sulfato-réduction rhizophérique et spermosphérique : influence de la densité apparente du sol, par V. Jacq et... (G. Aubert) . . . 511
— *Écologie microbienne du sol*, par Y. Dommergues et F. Mangenot. (G. Aubert) 1028
Dorst (Prof. Jean). — Reconversion de l'agriculture et protection de la nature 211
Doussinault (G.). — Nouvelle perspective de lutte contre le piétin-verse des céréales par traitement des semences, par J. M. Lemaire, G. Doussinault et B. Jouan. (Viennot-Bourgin) 643
Drouineau (Gustave). — Jean Guérillot 1207
Du Boullay (R. P. Pierre). — *Initiation à la gestion prévisionnelle agricole*, par le R. P. du Boullay et Michel Desclos Le Peley. (L. Audidier) 39
Duffaure (A.). — Une stratégie de désenclavement en milieu rural : les maisons familiales rurales et d'éducation et d'orientation. (P. Rouveroux) 886
Dufrenoy (Jean). — Présentation d'ouvrage : *Influence des façons culturales sur la croissance et la tubérisation des pommes de terre*, par J.-J. Hervé . 114
— Présentation d'ouvrage : *Prospective des besoins en ressources de l'agriculture dans les différents Etats et les diverses régions des Etats-Unis en* 1960, par L. V. Mayeret, E. O. Heady 241
— Présentation d'ouvrage : *Création de nouveaux cultivars de haricots (Phaseolus vulgaris L.)*, par Jacques Hallard 245
— Le « sol » de la lune 495
— Présentation d'ouvrage : *Théorie et méthodes statistiques. Vol.* 2 : *Les méthodes de l'interférence statistique*, par Pierre Dagnélie 845
— Présentation d'ouvrage : *Eléments de statistiques appliqués à la biologie (Volume II)*, par Robert Lowy et Philippe Manchon 1076
— Présentation d'ouvrage : *Exploitations des informations acquises lors des travaux de sélection*, par Philippe Manchon et Jacques Hallard 1084
— Présentation de note : Cultures de plantes en tubes cylindriques de plastiques, par Marcel Ferrand 1112
— L'alimentation des Parisiens au début du siège de 1870 1145
— Présentation de note : Distribution des ressources et des charges dans douze exploitations agricoles, par MM. Dizier, Wissemerg et Escande 1200
— Présentation d'ouvrage : *Etude statistique des résultats d'analyses de sols et de fourrages de la zone Nord-Gironde*, 1969-1970, par B. Denois et G. Escande 1276
Dumant. — L'augmentation du prix des terres agricoles en France et à l'étranger Ses causes et ses conséquences 709
— Mise au point au sujet du prix des terres. (G. Grillot) 1431
Dupuy (P.). — Activité lipoxygénasique de diverses variétés de pois, par J. Rigaud, P. Dupuy et R. Cousin, avec la collab. technique de V. Boulaine et C. Bussidan. (P. Dupuy) 142
— Présentation de note : Mise en évidence d'un accident d'origine protéolytique dans la fabrication de la moutarde, par M. Feuillat, M. Demaimay et A. Masséna. 367
Dutil (P.). — Modification importante du drainage en phase de dégel dans les sols du Perthois (Marne), par D. Magniani et... (S. Hénin) 381
Duval (L.). — Sur la teneur en molybdène des plantes fourragères récoltées dans le Finistère, par..., avec la collab. de Paulette Le Goff. (S. Hénin) . . . 1200

E

Escande. — Distribution des ressources et des charges dans douze exploitations agricoles, par MM. Dizier, Wissemerg et... (J. Dufrénoy) 1200
— Etude statistique des résultats d'analyses de sols et de fourrages de la zone Nord-Gironde, 1969-1970, par B. Denois et... (J. Dufrénoy) 1278

F

Fabri (L.). — Recherches pour une planification cohérente, le modèle de prévision du Ministère de l'Agriculture, par L. Fabri et J. Vercueil. (Ph. Mainié) . . 601
Farcy (R. P. de). — Présentation d'ouvrage : *Une nouvelle collection de vulgarisation : Agri-poche* 182
— Présentation de note : les caractéristiques, la fonction, les besoins en formation des administrateurs de coopératives agricoles, par E. H. Thomas. . . 610
— Politique, planification et management pour le développement agricole. Le XIVe Congrès des Economistes ruraux. Minsk (U.R.S.S.). Août-Septembre 1970 1119
— Présentation d'ouvrage : *Le marché de la pomme dans la communauté européenne et dans le Languedoc*, par Roelf Garbrand Smit 1217
— Jean Piel-Desruisseaux (1909-1970). 1426
Fuare (A.). — Détermination de la capacité portante des prairies, par A. Faure et G. Laclie. (S. Hénin) 128
Ferrando (R.). — *Alimentation du poulet et de la poule pondeuse*, (J. Bustarret) 119
Ferré (Marc). — L'utilisation rationnelle du milieu rural : le ménage des champs. 1288
Ferru (Henri). — L'année oléicole mondiale 1209
Ferry (P.). — Absorption de gaz carbonique par des baies de raisin, par Y. Chambroy, P. Ferry et C. Flanzy. (M. Flanzy) 1470
Feuillat (M.). — Mise en évidence d'un accident d'origine protéolytique dans la fabrication de la moutarde, par M. Feuillat, M. Demaimay et A. Masséna 367
Flaig (Prof.). — La nutrition des plantes par l'azote des produits organiques synthétiques 374
— Produits organiques de synthèse comme source d'azote pour les plantes . 690
Flanzy (C.). — Evolution de l'acide malique au cours de la fermentation intracellulaire de baies de raisin placées en anaérobiose, à l'obscurité : influence du cépage et de la température, par M. Buret et C. Flanzy. (M. Flanzy) . . . 418
— Fermentation intracellulaire et phénomènes de diffusion en anaérobiose liquide, par C. Flanzy et M. Buret. (M. Flanzy) 422
— Absorption de gaz carbonique par des baies de raisin, par Y. Chambroy, P. Ferry et... (M. Flanzy) 1470
— Fermentation intracellulaire des baies de raisin placées en anaérobiose liquide, par C. Flanzy, M. Buret et Y. Chambroy. (M. Flanzy). 1475
Flanzy (Michel). — Présentation de note : Evolution de l'acide malique au cours de la fermentation intracellulaire de baies de raisin placées en anaérobiose à l'obscurité : influence du cépage et de la température, par M. Buret et C. Flanzy. 418
— Présentation de note : Fermentation intracellulaire et phénomènes de diffusion en anérobiose liquide, par C. Flanzy et M. Buret 422
— Présentation de note : Contribution aux essais de définition légale des vins rosés, par P. André et S. Aubert 428
— Transmission de note : les leucoanthocyanes des raisins et des vins blancs, par M. Bourzeix. 983
— Transmission de note : Sur la responsabilité de certains fongicides utilisés contre le mildiou dans la recrudescence des attaques de la pourriture grise de la vigne, par F. Chaboussou. 987
— Transmission de note : A propos de la conservation des vins sous gaz inerte, par P. Jaulmes 1238
— Transmission de note : Absorption de gaz carbonique par des baies de raisin, par Y. Chambroy, P. Ferry et C. Flanzy 1470
— Transmission de note : Fermentation intracellulaire des baies de raisin placées en anaérobiose liquide, par C. Flanzy, M. Buret, Y. Chambroy. 1475
Flon (Henri). — Notice nécrologique : Jean Bordas. 902
Forestier (J.). — Culture du caféier « *Robusta* » en Afrique Centrale. (G. Aubert) 108
Fort (le P. B.). — Situation agricole et solutions juridiques, par F. B. Fort et le P. G. de Charrin. (Rouveroux) 169
Foulquier (L.). — Dynamique du cesium 137 ingéré avec la nourriture chez un poisson d'eau douce (*Ictalurus melas*), par J. P. Baudin, L. Foulquier et P. Bovard. (J. Bourrier). 662
Fournier (Frédéric). — L'action scientifique de l'UNESCO. Le programme sur l'homme et la biosphère 1247
Fricker (Cl.). — *La fertilisation des arbres forestiers*, par H. Baule et... (L. Audidier). 85

G

Gachon (Louis). — Contrôle et évolution de la fertilité phosphorique de sols soumis à des essais de longue durée, par Louis Gachon et Eugeniu Triboi. (S. Hénin) 501
Gautier (Ph.). — Influence de la fertilisation starter localisée sur la teneur en éléments minéraux de la feuille de maïs et la récolte, par Ph. Gautier et A. Langlet, Société Péchiney Saint-Gobain. (Y. Coïc) 51
Geslin (Henri). — A propos du livre de M. Roger Henri-Millot sur « Les calamités agricoles » 276
— Aspects climatiques de la campagne agricole 1968-1969 351
Giannotti (J.). — Multiplication des mycoplasmes de la phyllodie en culture organotypique de l'insecte vecteur, par J. Giannotti, J.-M. Quiot, W. Schwemmler et C. Vago. (G. Viennot-Bourgin) 59
Girard (C.). — Approche statistique de la notion de série sur un exemple pris dans la bordure septentrionale de la Beauce. (J. Boulaine) 307
Grillot (Georges). — Présentation d'ouvrage : *Organisation et administration de la Recherche Agronomique*, par I. Arnon 363
— Mise au point de M. Dumant au sujet du prix des terres 1431
Queguen (Léon). — Quelques considérations sur les prétendues transmutations biologiques, par Léon Guéguen et Monique Allez. (S. Hénin) 1018
Guérin de Montgareuil (P.). — Le service de Radioagronomie à Cadarache, par G. Barbier et ... (G. Barbier) 850
Guyot (L.). — Hommage à Auguste Bonafé, ancien Directeur de Grignon 1242

H

Hallard (Jacques). — Exploitations des informations acquises lors des travaux de sélection, par Philippe Manchon et ... (J. Dufrénoy) 1084
Hénin (Stéphane). — Présentation de note : Perspective d'accroissement des rendements et de la production du blé en France, par M. Deffontaines. . . 249
— Présentation de note : Modification importante du drainage en phase de dégel dans les sols de limon du Perthois (Marne), par D. Magniani et P. Dutil. . . 381
— Principe et utilité de l'étude des potentialités agricoles régionales, par S. Hénin et J. P. Deffontaines. (S. Hénin) 463
— Présentation de note : Contrôle et évolution de la fertilité phosphorique de sols soumis à des essais de longue durée, par Louis Gachon et Eugeniu Triboi 501
— Présentation de note : Expansion de la myopathie en France, en liaison avec la carence en sélénium des fourrages, par M. Lamand 604
— Présentation de thèse : *Recherche de l'hydratation de la montmorillonite. — Propriétés diélectriques et structure du film d'eau*, par Jean Mamy 922
— Présentation de note : Effets de sels de cuivre et de cobalt sur l'enrichissement des plantes fourragères en ces deux oligo-éléments, par M. Coppenet . . 923
— Présentation de note : Observations sur l'évolution dans le sol des fumures phospho-potassiques massives employées en pépinières, par P. Lefèvre . . 937
— Réflexions à propos d'une communication récente 1013
— Présentation de note : Quelques considérations sur les prétendues transmutations biologiques, par Léon Guégen et Monique Allez 1018
— Présentation d'ouvrage : *Compte rendu du Colloque « Herbicides et techniques de culture »* Versailles 1969 1172
— Présentation de note : L'inoculation du soja : influence de la qualité de l'inoculum sur le rendement en grain et la richesse en protéine de la récolte, par M. Obaton et M. Rollier. 1174
— Présentation de note : Sur la teneur en molybdène des plantes fourragères récoltées dans le Finistère, par L. Duval, avec la collaboration de Paulette Le Goff. 1195
Hervé (J.-J.). — Influence des façons culturales sur la croissance et la tubérisation des pommes de terre. (J. Dufrénoy) 114
Houillier (François). — Les caractéristiques économiques de l'agriculture en 1969 820

I

Illy (G.). — Un exemple d'application de la programmation multipériodique au choix de la stratégie de recherche en génétique du pin maritime : le programme d'émergence, par C. Arnaud, Ph. Baradat, C. Illy, Ph. Mainié. (Ph. Mainié) 472

J

Jacq (V.). — Sulfato-réductions rhizophériques et spermosphériques : influence de la densité apparente du sol, par V. Jacq et Y. Dommergues. (G. Aubert) 511
Jacquet (J.). — Présentation d'ouvrage : *Beurrerie industrielle*, par B. Pointurier et J. Adda 185
— Fréquence actuelle des flavatoxines dans les aliments du bétail, par J. Jacquet, P. Boutibonnes et A. Téhérani. (J. Jacquet) 187
— Présentation d'ouvrage : *Humus : Biogénèse, Biochimie, Biologie*, par A. Prévot 1438
Jaulmes (P.). — A propos de la conservation des vins sous gaz inerte. (M. Flanzy) 1239
Javillier (Maurice). — *La chimie des êtres vivants*, par M. Javillier et J. Lavollay. (G. Aubert) 1216
Jouan (B.). — Nouvelle perspective de lutte contre le piétin-verse des céréales par traitement des semences, par J. M. Lemaire, G. Doussinault et... (Viennot-Bourgin) 643
— Découverte de particules virales chez certaines souches d'*Ophiobolus graminis* agent du piétin-échaudage des céréales. Conséquences agronomiques prévisibles, par J.-M. Lemaire, H. Lapierre, B. Jouan et G. Bertrand, avec la collaboration technique de B. Perraton, G. Molin et Marguerite Sailly. (G. Viennot-Bourgin). 1134
Juglart (Michel de). — Le droit des SAFER 278
Juste (C.). — Suppression par le charbon végétal de l'effet phytotoxique dû aux substances volatiles émises par de la poudre d'écorce de pêcher (*Prunus persica*) macérant dans de l'eau, par C. Juste et C. Salesses. (R. Bernhard) 657

K

Kervran (C.-L.). — Bilans du calcium, du phosphore et du cuivre chez un animal en milieu fermé enrichi en magnésium. (H. Noilhan) 671
Klatzmann (Joseph). — Un exemple de progrès d'une agriculture traditionnelle : la Cisjordanie 288

L

Laclie (G.). — Détermination de la capacité portante des prairies, par A. Faure et... (S. Hénin) 128
Lafon (R.). — La nécrose bactérienne de la vigne, par J.-P. Prunier, M. Ridé, R. Lafon et J. Bullit. (G. Viennot-Bourgin) 975
Lamand. — Expansion de la myopathie en France en liaison avec la carence en sélénium des fourrages. (S. Hénin) 604
Langlet (A.). — Influence de la fertilisation starter localisée sur la teneur en éléments minéraux de la feuille de maïs et la récolte, par Ph. Gautier, A. Langlet et Société Péchiney Saint-Gobain. (Y. Coïc) 51
Lapierre (M.). — Découverte de particules virales chez certaines souches d'*Ophiobolus graminis* agent du piétin-échaudage des céréales. Conséquences agronomiques prévisibles, par J.-M. Lemaire, H. Lapierre, B. Jouan et G. Bertrand, avec la collaboration technique de B. Perraton et Marguerite Sailly. (G. Viennot-Bourgin). 1134
Lavollay (J.). — *La chimie des êtres vivants*, par Maurice Javillier et... (G. Aubert). 1216
Lefèvre (P.). — Observations sur l'évolution dans le sol des fumures phosphopotassiques massives employées en pépinières. (S. Hénin) 937
Le Goff (Paulette). — Voir : L. Duval 1195

Lemaire (J.-M.). — Nouvelle perspective de lutte contre le piétin-verse des céréales par traitement des semences, par J.-M. Lemaire, G. Doussinault et B. Jouan. (G. Viennot-Bourgin) 643
— Découverte de particules virales chez certaines souches d'*Ophiobolus graminis* agent du piétin-échaudage des céréales. Conséquences agronomiques prévisibles, par J.-M. Lemaire, H. Lapierre, B. Jouan et G. Bertrand, avec la collaboration technique de B. Perraton, G. Molin et Marguerite Sailly. (G. Viennot-Bourgin). 1134
Leroy (A.). — Influence de la température sur l'utilisation de l'énergie pour la production laitière de la vache 845
- Présentation d'ouvrage : *Tableau de la valeur alimentaire des fourrages*, par M. Demarquilly et Ph. Weiss. 1030
- Présentation d'ouvrage : *Recherches sur l'induction expérimentale des naissances gemellaires chez les bovins*, d'après les travaux du Prof. Thibault, avec l'équipe de physiologie de la reproduction du C.N.R.Z. à Jouy-en-Josas, I.N.R.A. 1031
- Besoins énergétiques des cailles en voie de croissance 1269
Lesaint (M^me^ Ch.). — Résultats d'expériences montrant l'importance des qualités physiques du substrat dans la production de l'asperge, par Y. Coïc et... (Y. Coïc). 960
Letard (Etienne). — Présentation d'ouvrage : Investigations sur la diffusion de la fécondation artificielle à travers le monde, par le Prof. Bonadonna. . 161
- Présentation d'ouvrages : *L'élevage du faisan. Le faisan, son élevage, ses maladies*, par A. Lucas 231
Lhoste (J.). — Une nouvelle catégorie de fongicides systémiques : les thiophanates, par J. Lhoste, J. Motillon et O. Sadoulet. (P. Vayssière) 340
- Présentation d'ouvrage : *Comptes rendus des secondes journées de phytiatrie et de phytopharmacie circum-méditerranéennes. Nice* 1968 1086
— Présentation de thèse : *Recherches sur les facteurs de pullulation des acariens phytophages de la vigne à la suite des traitements pesticides du feuillage*, par F. Chaboussou 1441
- Présentation de note : Le 7^e^ Congrès international de la protection des plantes de Paris, par J. Lhoste et G. Viennot-Bourgin 1442
Lion (Ph.). — La décontamination physico-chimique des eaux radio-actives. (J. Bourrier) 201
Lissot (Gabriel). — Les Salons de l'aviculture et leur évolution 590
Lowy (Robert). — *Éléments de statistiques appliqués à la biologie* (Volume II), par Robert Lowy et Philippe Manchon. (J. Dufrénoy) 1076

M

Magniani (D.). — Modification importante du drainage en phase de dégel dans les sols de limon du Perthois (Marne), par D. Magniani et P. Dutil. (S. Hénin). 381
Mahu (Henri). — L'évolution et les perspectives de l'agriculture belge dans le Marché Commun. (H. Noilhan) 293
Maignien (R.). — *Manuel de prospection pédologique* (G. Aubert) 547
Mainié (Ph.). — Présentation de note : Un exemple d'application de la programmation multipériodique au choix d'une stratégie de recherche en génétique du pin maritime : le programme d'émergence, par C. Arnaud, Ph. Baradat G. Illy, et... 472
— Quelques observations à propos de l'effet sur les structures agraires de la politique d'intégration pratiquée par les industriels de la conserve dans la plaine viticole du Gard 595
— Présentation d'ouvrage : *Recherche pour une planification cohérente, le modèle de prévision du Ministère de l'Agriculture*, par L. Fabri et J. Vercueil 601
Mamy (Jean). — *Recherche de l'hydratation de la montmorillonite. Propriétés diélectriques et structure du film d'eau.* (S. Hénin) 922
Manchon (Philippe). — *Éléments de statistiques appliqués à la biologie* (Vol. II) par Robert Lowy et... (J. Dufrénoy) 1076
— Exploitation des informations acquises lors des travaux de sélection, par Philippe Manchon et Jacques Hallard. (J. Dufrénoy). 1084
Mangenot (F.). — Écologie microbienne du sol, par Y. Dommergues et... (G. Aubert). 1028
Martin (Gilbert). — Présentation d'ouvrage : *Enquête sur la vulgarisation dans l'Orne*. 87

Massena (A.). — Mise en évidence d'un accident d'origine protéolytique dans la fabrication de la moutarde, par M. Feuillat, M. Demaimay et... (P. Dupuy) 367
Moati (P.). — *La réforme agricole : clé pour le développement du Maghreb.* par P. Moati et P. Rainaut. (P. Rouveroux) 1221
Motillon (J.). — Une nouvelle catégorie de fongicides systémiques : les thiophanates, par J. Lhoste, J. Motillon et O. Sadoulet. (P. Vayssière) 340

N

Noilhan (Henri). — Présentation de note : L'évolution et les perspectives de l'agriculture belge dans le Marché Commun, par Henri Mahu 292
— Présentation de note : Une survivance de la vaine pâture en Anjou, par Patrick Veyret 453
— Communication sur les expériences de C. Louis Kervran. 670
— Présentation de note : Bilan du calcium, du phosphore et du cuivre chez un animal en milieu fermé enrichi en magnésium, par C. Louis Kervran 671
— Etat actuel de la chimiurgie 904
— La loi du 11 juin relative à la protection des nouveautés végétales. 1005
— Présentation d'ouvrage : *Le marquis de Turbilly artisan de la réforme agricole du XVII^e siècle*, par Patrick Veyret. 1168

O

Obaton. — L'inoculation du soja : influence de la qualité de l'inoculum sur le rendement en grain et la richesse en protéino de la récolte, par MM. Obaton et Rollier. (S. Hénin) 1174
Olivier (J.-M.). — Infections stigmatiques chez quelques parasites des arbres fruitiers, par J.-M. Olivier et P. Bondoux. (G. Viennot-Bourgin). 1100
— La flore fongique des bourgeons et ses relations avec celle des pourritures de fruits, par P. Bondoux et... (G. Viennot-Bourgin) 1106
Oudin (Auguste). — Visite du château d'Harcourt et de l'arboretum. 898

P

Palazon (L.). — Etude de l'efficacité *in vitro* de nouveaux fongicides contre le *Fusicoccum amygdali* Del. agent du chancre des rameaux du pêcher. (G. Viennot-Bourgin) 122
Perret (J.). — Premières observations sur *Incurvaria Capitella Clerck* (Lépidoptères, Incurvariidae) avec la collaboration technique de M. Mussillon. (B. Trouvelot). 1041
Peynaud (E.). — Concentration des moûts de raisin par osmose inverse, par E. Peynaud et J.-J. Allard. (J. Ribéreau-Gayon). 1454
Pointurier (H.). — *Beurrerie industrielle*, par H. Pointurier et J. Adda. (J. Jacquet) 185
Pontailler (S.). — *Les arbres fruitiers*. (François Robin) 121
Pourtet (J.). — Présentation de note : Une grave maladie du peuplier, par J. Chardenon. 96
Prévot (A. R.). — *Humus : Biogénèse, Biochimie, Biologie*. (J. Jacquet) 1438
Prunier (J.-P.). — La nécrose bactérienne de la vigne, par J.-P. Prunier, M. Ridé, R. Lafon et J. Bullit. (G. Viennot-Bourgin) 975
Putz (C.). — Sur la présence en France du virus de la réversion du cassis et de son vecteur. (G. Viennot-Bourgin). 967

Q

Quesnel (Bernard). — Reprises de l'autoroute A6 sur le territoire d'une commune rurale de Saône-et-Loire 406
— Présentation d'ouvrage : *Expérimentation d'hydraulique agricole (Années 1963, 1964, 1965) sur luzerne et dactyle*, par MM. Vorstermans et Dellenbach . . . 411
— Présentation d'ouvrage : *Influence de l'irrigation de la vigne sur les rendements quantitatif et qualitatif de la récolte*, par MM. Vorstermans et Dellenbach 549

— Présentation d'étude : *Influence de l'irrigation sur les rendements d'une culture de tournesol*, par MM. Vorstermans et Dellenbach 1149
— Présentation d'étude : *Influence de divers régimes d'irrigation sur les rendements (grains et fourrage) d'une culture de maïs*, par MM. Vorstermans et Dellenbach 1156
Quiot (J.-M.). — Multiplication des mycoplasmes de la phyllodie en culture organotypique de l'insecte vecteur, par J. Giannotti, J.-M. Quiot et C. Vago. (G. Viennot-Bourgin). 59

R

Rainaut (P.). — *La réforme agricole, clé pour le développement du Maghreb*. par P. Moati et... (P. Rouveroux). 1221
Rautou (S.). — Programme et premiers résultats de l'amélioration du maïs pour la résistance à la pyrale, par P. Anglade et... (B. Trouvelot). 389
Ribéreau-Gayon (J.). — Études récentes sur les facteurs et les effets de la pourriture du raisin. 314
— Présentation de note : Les sols de vignobles du Haut-Médoc : influence sur l'alimentation en eau de la vigne et sur la maturation du raisin, par G. Seguin 1451
— Présentation de note : Concentration des moûts de raisin par osmose inverse, E. Peynaud et J. Allard. 1454
Ridé (M.). — La nécrose bactérienne de la vigne, par J.-P. Prunier, M. Ridé, R. Lafon et J. Bullit. (G. Viennot-Bourgin). 975
Rigaud (J.). — Activité lipoxygénasique de diverses variétés de pois, par J. Rigaud, P. Dupuy et R. Cousin, avec la collaboration technique de V. Boulaine et C. Bussidan. (P. Dupuy). 142
Robin (François). — Présentation d'ouvrage : *Les arbres fruitiers*, par S. Pontailler. 121
— Répercussion agricole du prix de la terre. Présentation du débat 705
— La production et le marché des fruits et légumes en 1969. 1053
Rollier. — L'inoculation du soja : influence de la qualité de l'inoculum sur le rendement en grain et la richesse en protéine de la récolte, par MM. Obaton et... (S. Hénin) 1174
Romatif (F.). — Un nouveau service du monde rural : les aides familiales rurales 615
Roussignhol (Ch.). — Présentation d'ouvrage : *Les problèmes fonciers et leurs solutions*, par R. Arrago 109
Rouveroux (P.). — Quelques observations sur le prix de la terre et les structures foncières 73
— Présentation d'ouvrage : *Situation agricole et solutions juridiques*, par les P. P. B. Fort et G. de Charrin 169
Présentation de note : Une stratégie de désenclavement en milieu rural : les maisons familiales rurales d'éducation et d'orientation, par A. Duffaure . 886
Présentation d'ouvrage : *Compte rendu d'activité de l'Association Forêt-Cellulose* (1969) 1036
— Présentation d'ouvrage : *La réforme agricole, clé pour le développement du Maghreb*, par P. Moati et P. Rainaut 1221
— Défense de la nature et démographie rurale 1311
Roux (L.). — Le tripolyphosphate comme source de phosphore pour les plantes. Son hydrolyse rapide par les racines de tomate cultivée sur solution nutritive. (Y. Coïc) 946
Rouxel (F.). — Le dépérissement du concombre dû au *Phomopsis sclerotioides*, par C. Alabouvette et... (G. Viennot-Bourgin) 1446
Rouy (H.). — Le marché de la viande 525

S

Sadoulet (O.). — Une nouvelle catégorie de fongicides systémiques : les thiophanates, par J. Lhoste, J. Motillon et... (P. Vayssière). 340
Saint-Rat (L. de). — Napoléon et les industries agricoles alimentaires 155
— Utilisations agricoles des eaux résiduaires des industries agricoles et alimentaires, par L. de Saint-Rat et Didier Bertrand 446

Salesses (G.). — Suppression par le charbon végétal de l'effet phytotoxique dû aux substances volatiles émises par de la poudre d'écorce de pêcher (*Prunus persica*) macérant dans de l'eau, par C. Juste et... (R. Bernhard) 657
Schwemmler (W.). — Multiplication des mycoplasmes de la phyllodie en culture organotypique de l'insecte vecteur, par J. Giannotti, J.-M. Quiot, C. Vago et... (G. Viennot-Bourgin) 59
Seguin (G.). — Les sols des vignobles du Haut-Médoc : influence sur l'alimentation en eau de la vigne et sur la maturation du raisin. (J. Ribéreau-Gayon). 1451
Smit (Roelf Garbrand). — *Le Marché de la pomme dans la communauté européenne et dans le Languedoc.* (R. P. de Farcy) 1217
Société Péchiney Saint-Gobain. — Influence de la fertilisation starter localisée sur la teneur en éléments minéraux de la feuille de maïs et la récolte, par Ph. Gautier et A. Langlet et... (Y. Coïc) 51
Soulet. — Présentation du Rapport sur l'activité du Crédit Agricole Mutuel pour l'exercice 1969. 1087

T

Teherani (A.). — Voir : J. Jacquet et P. Boutibonne 187
Thibault (Prof.). — Recherches sur l'induction expérimentale des naissances gemellaires chez les bovins, travaux effectués avec l'équipe de physiologie de la reproduction du C.N.R.Z. à Jouy-en-Josas, I.N.R.A. (A. Leroy). . 1031
Thomas (E. H.). — Les caractéristiques, la fonction, les besoins en formation des administrateurs de coopératives agricoles. (R. P. de Farcy) 610
Triboi (Eugeniu). — Contrôle et évolution de la fertilité phosphorique de sols soumis à des essais de longue durée, par Louis Gachon et... (S. Hénin). . . 501
Trouvelot (B.). — Présentation de note : Programme et premiers résultats de l'amélioration du maïs pour la résistance à la pyrale, par P. A. Anglade et S. Rautou 389
- Présentation d'ouvrage : *Colloque franco-soviétique sur l'utilisation des « entomophages »*. (Antibes). 1040
-- Présentation de note : Premières observations sur *Incurvaria Capitella* Clerck (Lépidoptères, Incurvariidae), par J. Perret, avec la collaboration technique de M. Mussillon. 1041
Tsalpatouros (Alexandre). — Entreposage contrôlé des fruits frais et homogénéisation profonde des lots. Examen du cas de la banane et création de sa qualité sans utilisation systématique d'additifs. (F. Robin) 559

U

Ulrich (R.). -- Présentation de note : Influence des graines sur la conservation des pommes « Golden Delicious », par D. Côme 869

V

Vago (C.). — Voir : J. Giannotti, J.-M. Quiot, etc 59
Vayssière (Paul). — Présentation de note : Une nouvelle catégorie de fongicides systémiques : les thiophanates, par J. Lhoste, J. Motillon et O. Sadoulet 340
-- Présentation d'ouvrage : *Un nouveau traité roumain de biologie*, par D. Buican et S. Stugren 493
-- Présentation d'ouvrage : *Protection et aménagement de la nature*. 1147
-- *Protection de la nature et agriculture*. Présentation générale. 1284
— Présentation de M. Marc Ferré 1288
— Présentation de M. Edouard Bonnefous. 1296
— Présentation de M. Pierre Rouveroux 1311
-- Présentation de M. Jean Cochard 1321
Vercueil (J.). — Recherche pour une planification cohérente, le modèle de prévision du Ministère de l'Agriculture, par L. Fabri et... (Ph. Mainié). . . . 601
Veyret (Patrick). — Une survivance de la vaine pâture en Anjou. (H. Noilhan) 453
Le marquis de Turbilly, artisan de la réforme agricole du XVIII^e siècle. (H. Noilhan) 1168

Viennot-Bourgin (G.). — *Maladies des arbres fruitiers.* (J. Bustarret) 37
— Présentation de note : Multiplication des mycoplasmes de la phyllodie en culture organotypique de l'insecte vecteur, par J. Giannotti, J. M. Quiot, W. Schwemmler et C. Vago 59
— Présentation de note : Etude de l'efficacité *in vitro* de nouveaux produits fongicides contre *Fusicoccum amygdali* Del. agent du chancre des rameaux du pêcher, par I. Palazon 122
Présentation de note : Détection des charbons nus du blé et de l'orge : mise au point d'une méthode d'analyse de routine, par Cl. Anselme et B. Champion 637
— Présentation de note : Nouvelle perspective de lutte contre le piétin-verse des céréales par traitement des semences, par J.M. Lemaire, G. Doussinault et B. Jouan 643
— Présentation de note : Sur la présence en France du virus de la réversion du cassis et de son vecteur, par C. Putz. 967
— Présentation de note : Récent développement d'un dépérissement de nature épidémique chez l'abricotier, par A. Vigouroux 972
— Présentation de note : La nécrose bactérienne de la vigne, par J.-P. Prunier, M. Ridé, R. Lafon et J. Bullit. 975
— Présentation de note : Infections stigmatiques chez quelques parasites des arbres fruitiers, par J.-M. Olivier et P. Bondoux. 1100
— Présentation de note : La flore fongique des bourgeons et ses relations avec celle des pourritures de fruits, par P. Bondoux et J.-M. Olivier. 1106
— Présentation d'ouvrage : *Les fongicides*, par J. Lhoste et J. Lambert. 1130
— Présentation de note : Découverte de particules virales chez certaines souches d'*Ophiobolus graminis* agent du piétin-échaudage des céréales. Conséquences agronomiques prévisibles, par J.-M. Lemaire, H. Lapierre, B. Jouan et G. Bertrand avec la collaboration technique de B. Perraton, G. Molin et Marguerite Sailly 1134
— Présentation de note : Le 7e Congrès international de la protection des plantes de Paris, par J. Lhoste et C. Viennot-Bourgin. (J. Lhoste) 1142
— Présentation de note : Le dépérissement du concombre dû au *Phomopsis sclerotioïdes*, par C. Alabouvette et F. Rouxel. 1446
Vigouroux (A.). — Récent développement d'un dépérissement de nature épidémique chez l'abricotier. (G. Viennot-Bourgin) 972
Villedieu (Me). — Pourquoi achète-t-on des terres ? 728
Vorstermans. — Expérimentation d'hydraulique agricole (Années 1963, 1964, 1965) sur luzerne et dactyle, par MM. Vorstermans et Dellenbach. (B. Quesnel) 1149
— Influence de l'irrigation sur les rendements d'une culture de tournesol, par MM. Vorstermans et Dellenbach (B. Quesnel) 1149
— Influence de divers régimes d'irrigation sur les rendements (grains et fourrage) d'une culture de maïs, par MM. Vorstermans et Dellenbach. (B. Quesnel) 1156

W

Weiss (Ph.). — Tableau de la valeur alimentaire des fourrages, par M. Demarquilly et... (A. Leroy) 1030
Wissemerg. — Distribution des ressources et des charges dans douze exploitations agricoles, par MM. Dizier, Wissemerg et Escande. (J. Dufrénoy). . . 1200
Wolf (A. de). — A propos de fluorures solubles des terres arables françaises, par Didier Bertrand et... (D. Bertrand) 867

TABLE DES MATIÈRES

A

Académie d'Agriculture de France.

Composition de l'Académie en 1970 3

Comptes rendus des Séances :

N° 1. — Séance du 7 janvier 1
Séance du 14 janvier 66
N° 2. — Séance du 21 janvier 101
Séance du 28 janvier 117
N° 3. — Séance du 4 février 151
Séance du 11 février 172
N° 4. — Séance du 18 février 207
Séance du 25 février 234
N° 5. — Séance du 4 mars 257
Séance du 11 mars 278
N° 6. — Séance du 18 mars 311
Séance du 25 mars 350
N° 7 .— Séance du 15 avril 373
Séance du 22 avril 397
N° 8. — Séance du 29 avril 439
Séance du 6 mai 493
N° 9. — Séance du 13 mai 525
Séance du 20 mai 571
N° 10. — Séance du 27 mai 615
Additifs aux comptes rendus des séances du 25 février et du 15 avril 670
N° 11. — Numéro spécial : Répercussions agricoles du prix de la terre : (Séances des 3 et 10 juin) 703
N° 12. — Séance du 17 juin 813
Séance du 24 juin 893
N° 13. — Séance du 1er juillet 901
N° 14. — Séance du 7 octobre 999
Séance du 14 octobre 1049
N° 15. — Séance du 21 octobre 1119
Séance du 28 octobre 1145
N° 16. — Séance du 4 novembre 1207
Séance du 18 novembre 1242
N° 17. — Numéro spécial : Protection de la Nature et Agriculture (Séances du 25 novembre et du 2 décembre) 1282
N° 18. — Séance solennelle du 9 décembre 1389
Séance du 16 décembre 1426

Déclarations de vacances. :

— Place de M. Marcenac, membre titulaire 150
Places de MM. Cochard, Emberger, Patrix, correspondants nationaux. . . 150
— Place de M. Robert Préaud, Membre titulaire, Secrétaire perpétuel 492
— Place de M. Charles Brasart, Membre titulaire, trésorier perpétuel honoraire 1049
— Place de M. Louis Maume, correspondant national 892
— Place de M. Viaux-Cambuzat, membre titulaire 1280
Deuils : Emberger (Prof.), correspondant national 29
— Marcenac, membre titulaire 101
Patrix, correspondant national 101
Guerillot, membre non résidant 151
— Bonafé, correspondant national 172
— Cottier, correspondant national 172
— Préaud, secrétaire perpétuel 350
Brasart, trésorier perpétuel honoraire 571
— Maume (Prof. Louis), correspondant national 615

— Piel-Desruisseaux, correspondant national 1282
— Saint-Olive, correspondant national 1282
— Ingham, correspondant étranger 1426
— Cavenne et Curasson, correspondants nationaux 1426

Elections :

— Membres titulaires : MM. Cochard, Truhaut 148
— Membres non résidants : MM. Bouvarel, Flon, Fournier, Lhoste 149
— Correspondants nationaux : MM. Giraut, Jondet 148
— Correspondant étranger : M. Laudelout 150
— Secrétaire perpétuel : M. Georges Grillot 613
— Installation du nouveau Secrétaire perpétuel : M. Georges Grillot 999
— Accession à l'éméritat : M. J. Viaux-Cambuzat 1279
— Vice-secrétaire de l'Académie : R. P. Henry de Farcy 1279

Félicitations pour des distinctions :

— A M. Bressou, promu Commandeur de la Légion d'Honneur 351
— A M. Moreau, nommé Chevalier de la Légion d'Honneur 373
— A M. Bressou, promu Commandeur de l'Ordre des Arts et Lettres . . . 526
— A M. Truhaut, promu Commandeur de la Légion d'Honneur 999
— A MM. Houillier et Bouvarel, nommés l'un et l'autre Chevaliers de la Légion d'Honneur 999
A M. Bustarret, élu Membre de l'Académie des Sciences Agricoles de l'U.R.S.S. 999

Installation du nouveau bureau :

— Allocation du Président sortant (Antoine des Courtils) 30
— Allocution du nouveau Président : (Georges Aubert) 31

Notices nécrologiques :

Camille Arambourg (1885-1969), par B. Gèze 101
Le Professeur Louis Emberger, par G. Aubert 207
Louis Patrix, par M. Carlier 234
— Louis-Noel Marcenac (1885-1970), par Cl. Bressou 311
Robert Préaud, par J. Baratte 571
Jean Bordas (1893-1969), par H. Flon 902
— Charles Brasart (1889-1970), par A. Cramois 1049
— Jean Guérillot, par G. Drouineau 1207
— Auguste Bonafé, par L. Guyot 1242
— Jean Piel-Desruisseaux, par le R. P. de Farcy 1426

Réceptions en séance :

— M. Truhaut, Membre titulaire 397
— Accueil de M. le Prof. Klapp, Membre étranger 399
— M. Jean Cochard, Membre titulaire 815

Récompenses (*Distribution des*) :

— *Prix Gustave Heuzé*, à M. Serge Pontailler 1421
— *Prix du Baron Gérard*, à MM. Camille Dijos et Gilbert Garcia 1421
— *Prix Léonce Delavergne*, à M. Basile Kerblay 1421
— *Prix Victor Vermorel*, à M. le Prof. Mario Pavan 1421
— *Prix de la Classe 38 de l'Exposition Universelle de* 1900, à M. Jean Mamy . 1422
— *Prix de la Fondation Tisserand*, à MM. Pierre Chappuis et Jean-Louis Ruatti 1422
— *Médailles d'or*, à MM. Robert Arrago, Roger-Henri Millot, Yvon Dommergues, Jean Dunglas, Jean Fougerouze 1423
— *Médailles de Vermeil*, à MM. Jean-Louis Multon, Jean-Robert Marty, Jacques Hallard 1423
— *Médailles d'argent*, à MM. Hubert Baule et Claude Fricker; à MM. Jean-Michel Clément, Claude-Michel Girard, Gérard Melot 1424
— *Prix de la Fondation Xavier Bernard* (attribués en accord par les Membres de la Fondation Xavier Bernard et les Membres du Bureau de l'Académie d'Agriculture de France), à MM. Michel Gillet et Paul Buron 1424
Séances : Voir Comptes rendus 1425

Séance solennelle :

— Présidence de M. Jacques Duhamel, Ministre de l'Agriculture 1389
— Discours de M. Georges Aubert, Président 1389
— Rapport de M. Georges Grillot, Secrétaire perpétuel 1397
— Discours de M. Jacques Duhamel, Ministre de l'Agriculture 1402
— Distribution des récompenses 1421

A

Abattoirs. — Réflexions suggérées par l'abattoir de la Villette, par M. Delaunay 578
Agriculture. — Un exemple de progrès d'une agriculture traditionnelle : la Cisjordanie, par Joseph Klatzmann 287
Agriculture. Histoire. — Napoléon et les industries agricoles et alimentaires, par L. de Saint-Rat 155
— Histoire du peuple vivarois, par Pierre Bozon. (Raymond Delatouche) . . 236
— *Le marquis de Turbilly, artisan de la révolution agricole du XVIIe siècle*, par Patrick Veyret. (Henri Noilhan) 1168
Alimentation du bétail. — Fréquence actuelle des flavatoxines dans les aliments du bétail, par J. Jacquet, P. Boutibonne et A. Téhérani. (J. Jacquet) 187
Aménagement de la nature. — Protection et aménagement de la nature, par P. Vayssière 1147
Arboriculture fruitière. — *Maladies des arbres fruitiers*, par G. Viennot-Bourgin. (J. Bustarret) 37
— *Les arbres fruitiers*, par S. Pontailler. (François Robin) 121
— Suppression par le charbon végétal de l'effet phytotoxique dû aux substances volatiles émises par de la poudre d'écorce de pêcher (*Prunus persica*) macérant dans de l'eau, par C. Juste et G. Salesses. (R. Bernhard) 657
Agronomie. — *Le profil cultural* (2e édition), par S. Hénin, R. Gras et G. Monnier. (J. Bustarret) 117
Asperge. — Résultats d'expériences montrant l'importance des qualités physiques du substrat dans la production de l'asperge, par Y. Coïc et Mme Ch. Lesaint. (Y. Coïc) 960
Aviculture. — *Alimentation du poulet et de la poule pondeuse*, par R. Ferrando. (J. Bustarret) 119
— Les Salons de l'aviculture et leur évolution, par M. Lissot 590

B

Banane. — Entreposage contrôlé des fruits frais et homogénéisation profonde des lots. Examen du cas de la banane et création de sa qualité sans utilisation systématique d'additifs, par Alexandre Tsalpatouros. (F. Robin) . . 559
Betterave sucrière. — Le rat musqué et la betterave sucrière (*Ondatras zibethica L.*), par L. Decoux 1072
— La montée estivale de la betterave sucrière et des plantes maraîchères bisannuelles en 1970, par L. Decoux 1459
Beurre. — *Beurrerie industrielle*, par H. Pointurier et J. Adda. (J. Jacquet) . . 185
Biologie. — Activité lipoxygénasique de diverses variétés de pois, par J. Rigaud, P. Dupuy et R. Cousin, avec la collaboration technique de Y. Boulaine et G. Bussidan. (P. Dupuy) 142
— Un nouveau traité roumain de biologie (par MM. Buican et Strugen). (P. Vayssière) 493
— Quelques considérations sur les prétendues transmutations biologiques, par Léon Guégen et Monique Allez. (S. Hénin) 1018
— *La chimie des êtres vivants*, par M. Javillier et J. Lavollay. (G. Aubert) . . 1216
Biologie animale. — Investigations sur la diffusion de la fécondation artificielle à travers le monde, par le Prof. Bonnadona. (E. Letard) 161
— Bilans du calcium, du phosphore et du cuivre chez un animal en milieu fermé enrichi en magnésium, par C.-Louis Kervran. (H. Noilhan) 671
— Réflexions à propos d'une communication récente. (S. Hénin) 1013
— Recherches sur l'induction expérimentale des naissances gemellaires chez les bovins. (Travaux du Prof. Thibault avec l'équipe de physiologie de la reproduction du C.N.R.Z. à Jouy-en-Josas). (A. Leroy) 1031
— Besoins énergétiques des cailles en voie de croissance, par A. Leroy 1269

Biosphère. — L'action scientifique de l'UNESCO. Le programme sur l'homme et la biosphère, par Frédéric Fournier 1247
Blé. — Perspectives d'accroissement des rendements et de la production du blé en France, par Deffontaines. (S. Hénin) 249
— Répercussions techniques de l'hyperminéralisation de certains blés français par J. Buré 326

C

Campagne agricole 1968-1969. — I. — La campagne viticole 1969, par L. Audidier 257
II. — Aspects climatiques de la campagne agricole 1968-1969, par H. Geslin 351
— III. — Le marché de la viande, par H. Rouy 525
IV. — Les caractéristiques économiques de l'agriculture en 1969, par F. Hémilier 820
V. — Les comptes de l'agriculture, par M. Cramois 893
VI. — La production et le marché des fruits et légumes en 1969, par François Robin 1053
Caoutchouc. — Les marchés des caoutchoucs, par A. Dauphin-Meunier . . . 1432
Chimiurgie. — Etat actuel de la chimiurgie, par H. Noilhan 904
Climatologie. — *Atlas (L') climatique de la France.* (R. Arléy) 337
Aspects climatiques de la campagne agricole 1968-1969, par H. Geslin. . . 351
Constructions rurales. *Recueil des exposés des Journées d'études internationales 1968 de la Commission Internationale du Génie Rural (Section II. — Constructions rurales).* (J. Baratte) 380
Coopération agricole — Les caractéristiques, la fonction, les besoins en formation des administrateurs de coopératives agricoles, par E. H. Thomas. (R. P. de Farcy). 610
Crédit agricole. — Présentation du rapport sur l'activité du Crédit Agricole mutuel pour l'exercice 1969, par M. Soulet 1087
Culture sans sol. — Résultats d'expériences montrant l'importance des qualités physiques du substrat dans la production de l'asperge, par Y. Coïc et M^me^ Ch. Lesaint (Y. Coïc). 960

D

Défense des végétaux. — Une nouvelle catégorie de fongicides systémiques, les thiophanates, par J. Lhoste, J. Motillon et M.-O. Sadoulet. (P. Vayssière). 340
Développement agricole. — *La réforme agricole, clé pour le développement du Maghreb*, par Moati et P. Rainaut. (P. Rouveroux) 1221
Divers. — Le « sol » de la lune, par J. Dufrénoy. 495
— L'alimentation des Parisiens au début du siège de 1870, par J. Dufrénoy. . . 1145
Drainage. — Modification importante du drainage en phase de dégel dans les sols de limon du Perthois (Marne), par D. Magniani et P. Dutil. (S. Hénin) 381
Droit agricole. — Une survivance de la vaine pâture en Anjou, par Patrick Veyret. (H. Noilhan) 453

E

Economie agricole. — *Initiation à la gestion prévisionnelle de l'entreprise agricole*, par le R. P. du Boullay et Michel Desclos Le Peley. (L. Audidier) 39
— Quelques observations sur le prix de la terre et les structures foncières, par P. Rouveroux. 73
Situation agricole et solutions juridiques, par les P. P. B. Fort et G. de Charrin. (P. Rouveroux). 169
Perspectives des besoins en ressources de l'agriculture dans les différents Etats et les diverses régions des Etats Unis en 1960, par L. V. Mayer et E. O. Heady. (J. Dufrénoy) 241
— Les calamités agricoles, par R. Millot. (François Robin). 264
— A propos du livre de M. R. Millot sur « les calamités agricoles », par H. Geslin 276

— L'évolution et les perspectives de l'agriculture belge dans le Marché Commun, par M. Mahu. (H. Noilhan) 293
— Principe et utilité de l'étude des potentialités agricoles régionales, par S. Hénin et J. P. Deffontaines. (S. Hénin) 463
— Quelques observations à propos de l'effet sur les structures agraires de la politique d'intégration pratiquée par l'industrie de la conserve dans la plaine viticole du Gard, par Ph. Mainié. 595
— Répercussions agricoles du prix des terres, par François Robin 704
— L'augmentation du prix des terres agricoles en France et à l'étranger. Ses causes et ses conséquences, par M. Dumant 709
— Pourquoi achète-t-on des terres ? par Me Villedieu 728
— Aspects fonciers de l'évolution des exploitations agricoles, par M. Blaisot. . 740
— Les caractéristiques économiques de l'agriculture en 1969, par M. Houillier 820
— Les comptes de l'agriculture, par A. Cramois. 893
— Politique, planification et « management » pour le développement agricole. Le XIVe Congrès des économistes ruraux. Minsk (U.R.S.S.) août septembre 1970, par le P. Henri de Farcy 1119
— Distribution des ressources et des charges dans douze exploitations agricoles parMM. Dizier, Wiss emerg et Escande. (J. Dufrénoy). 1200
Le marché de la pomme dans la Communauté Européenne et dans le Languedoc, par Roelf Garbrand Smit. (R. P. de Farcy) 1217
— *L'équipement et les travaux du Ministère de l'Agriculture : réalisations en cours et perspectives*, par Charles David 1275
— Les marchés des caoutchoucs, par A. Dauphin-Meunier 1432
— Mise au point de M. Dumant au sujet du prix des terres 1431
Economie rurale. — Les problèmes fonciers et leurs solutions, par R. Arrago. (Ch. Roussignhol) 109
Elevage. — Actes du 92e Congrès des Sociétés Savantes, 1967. Etudes sur l'élevage au Moyen-âge et au XVIe siècle, par M. Delatouche 913
Encyclopédie. — *Encyclopédie (L') thématique l'eber.* (M. Barbut) 335
Engrais. — Le tripolyphosphate comme source de phosphore pour les plantes. Son hydrolyse rapide par les racines de tomate cultivée sur solution nutritive, par L. Roux. (Y. Coïc). 946
Ennemis des cultures. — Les ennemis des cultures, par J. Vochelle et J. Faure. (L. Audidier). 268
— Premières observations sur *Incurvaria capitella* Clerck (Lépidoptères, Incurvalidae), par J. Perret, avec la collaboration technique de M. Mussillon. (B. Trouvelot). 1041
— Le rat musqué et la betterave sucrière (*Ondatras zibethica L.*), par L. Decoux 1072
— Recherches sur les facteurs de pullulation des acariens phytophages de la vigne à la suite de traitements pesticides du feuillage, par F. Chaboussou. (J. Lhoste) 1441
Enseignement agricole. — Une formule pédagogique intéressante : le « cas concret » à l'École Supérieure d'Agriculture d'Angers, par J.-M. Clément. (M. Barbut). 44
Etude des sols. — A propos de la terre arable de la Nouvelle-Calédonie, par Didier Bertrand. 66
— A propos du taux de magnésium facilement soluble des terres arables françaises, par Didier Bertrand. 68
— Comparaison des teneurs en soufre total des terres françaises en 1927 et en 1967-69, par Didier Bertrand. 105
— Actions de diverses matières organiques sur la solubilisation du bore en sol calcaire, par P. Cornillon. (S. Hénin) 134
— *Les sols de France*, par J. Boulaine. (J. Boulaine) 309
— *Ecologie microbienne du sol*, par Y. Dommergues et F. Mangenot. (Georges Aubert). 1028
Expropriation. — Reprises de l'autoroute A6, sur le territoire d'une commune rurale de Saône-et-Loire, par Bernard Quesnel 40

F

Faisan. — *L'élevage du faisan.* (E. Letard) 231
— *Le faisan, son élevage, ses maladies*, par A. Lucas. (E. Letard) 231
Fertilisation. — Influence de la fertilisation starter localisée sur la teneur en éléments minéraux de la feuille de maïs et la récolte, par Ph. Gautier, A. Langlet, Société Péchiney Saint-Gobain. (Y. Coïc). 51

— Le fluor peut-il être considéré dans certains cas comme un engrais complémentaire ? par Didier Bertrand 151
— Produits organiques de synthèse comme source d'azote pour les plantes, par W. Flaig 690
— Observations sur l'évolution dans le sol des fumures phospho-potassiques massives employées en pépinières, par P. Lefèvre. (S. Hénin) 937
Fongicide. — Une nouvelle catégorie de fongicides systémiques, les thiophanates, par J. Lhoste, J. Motillon et M. P. Sadoulet. (P. Vayssière) 340
— *Les fongicides*, par J. Lhoste et J. Lambert. (G. Viennot-Bourgin) 1130
Forêt-Cellulose. — Compte rendu d'activité de l'association Forêt-Cellulose (1969), par P. Rouveroux 1036
Fourrages. — Expansion de la myopathie en France en liaison avec la carence en sélénium des fourrages, par M. Lamand. (S. Hénin) 604
— Tableau de la valeur alimentaire des fourrages, par M. Demarquilly et Ph. Weiss. (A. Leroy) 1030
— Etude statistique des résultats d'analyses de sols et de fourrages de la zone Nord-Gironde, 1969-1970, par B. Denois et G. Escande. (J. Dufrénoy) . . 1278

G

Génétique. — Création de nouveaux cultivars de haricots (*Phaseolus vulgaris* L.) par Jacques Hallard. (J. Dufrénoy) 245
— Un exemple d'application de la programmation multipériodique au choix d'une stratégie de recherche en génétique du pin maritime : le programme émergence, par C. Arnaud, Ph. Baradat, G. Illy et Ph. Mainié. (Ph. Mainié) 472

H

Harcourt (Château d'). — Visite du château et de l'arboretum, par M. Oudin 898
Haricot. — Création de nouveaux cultivars de haricots (*Phaseolus vulgaris* L.) par Jacques Hallard. (J. Dufrénoy) 245
Herbicides. — Compte rendu du Colloque « Herbicides et Techniques de culture », Versailles 1969, par S. Hénin 1172
Humus. — *Humus : Biogénèse, Biochimie, Biologie*, par A. N. Prévot. (J. Barquet) 1450

I

Irrigation. — Expérimentation d'hydraulique agricole sur luzerne et dactyle, par MM. Vorstermans et Dellenbach. (B. Quesnel) 411
— Influence de l'irrigation de la vigne sur les rendements quantitatif et qualitatif de la récolte, par MM. Vorstermans et Dellenbach. (B. Quesnel) . . . 549
— Note sur l'irrigation au Maroc avec des eaux salines, par P. de Boixo. (G. Aubert) 982
— Influence de l'irrigation sur les rendements d'une culture de tournesol, par MM. Vorstermans et Dellenbach. (B. Quesnel) 1148
— Influence de divers régimes d'irrigation sur les rendements (grains et fourrage) d'une culture de maïs, par MM. Vorstermans et Dellenbach. (B. Quesnel) 1156

L

Lait. — La production et le marché du lait et des produits laitiers, par Denis Brul. (A. Dauphin-Meunier) 166
Législation. — La loi du 11 juin 1870 relative à la protection des nouveautés par H. Noilhan 1005
Lutte biologique. — Colloque franco-soviétique sur l'utilisation des entomophages, Antibes 1968. (B. Trouvelot) 1040
Lutte contre les pollutions. — Utilisations agricoles des eaux résiduaires des industries agricoles et alimentaires, par L. de Saint-Rat et D. Bertrand . . 446

M

Machinisme agricole. — Réflexions autour du 41e Salon de la Machine Agricole par J. Baratte 1128
Maïs. — Programme et premiers résultats de l'amélioration du maïs pour la résistance à la pyrale, par P. Anglade et S. Rautou. (B. Trouvelot). . . . 380
Maladie des animaux. — Expansion de la myopathie en France en liaison avec la carence en sélénium des fourrages, par M. Lamand. (S. Hénin) . . 604
Marché commun. — La viticulture française face aux accords de Bruxelles, par L. Audidier. 172
— L'évolution et les perspectives de l'agriculture belge dans le Marché Commun, par Mahu. (H. Noilhan) 293
Méthodologie. — Un exemple d'application de la programmation multipériodique au choix d'une stratégie de recherche en génétique du pin maritime : le programme émergence, par C. Arnaud, Ph. Baradat, G. Illy, Ph. Mainié. (Ph. Mainié). 472
Ministère de l'Agriculture. — *L'équipement et les travaux du Ministère de l'Agriculture : réalisations en cours et perspectives*, par Charles David . . . 1275
Moutarde. — Mise en évidence d'un accident d'origine protéolytique dans la fabrication de la moutarde, par M. Feuillat, M. Demaimay, A. Masséna. (P. Dupuy). 367
Mouton. — Introduction du Mérinos en France au Moyen-âge, par M. Delatouche 574
Mycologie. — Contribution à l'étude des processus d'induction de la fructification d'*Agaricus bisporus* (Champigon de couche). Action de quelques facteurs physiques sur la fructification, par J. Delmas et J. Couvy. (Y. Coïc) . 1229

N

Nutrition des végétaux. — Produits organiques de synthèse comme sources d'azote pour les plantes, par W. Flaig 699

O

Oléiculture. — L'année oléicole mondiale, par Henri Ferru. 1200
Orangeraie. — Suite des expériences de salage entreprises depuis 1963 en orangeraie au Bled Cheraia (Maroc), par Pierre de Boixo. (G. Aubert). 1114

P

Pédologie. — *Approche statistique de la notion de série*, par C. Girard. (J. Boulaine 306
— *Glossaire de pédologie. Description des horizons en vue du traitement informatique.* (G. Aubert) 548
Manuel de prospective pédologique, par R. Maignien. (G. Aubert) 547
Physiologie végétale. — Effets des sels de cuivre et de cobalt sur l'enrichissement des plantes fourragères en ces deux oligo-éléments, par M. Coppenet. — Le tripolyphosphate comme source de phosphore pour les plantes. Son hydrolyse rapide par les racines de tomate cultivée sur solution nutritive, par L. Roux. (Y. Coïc) 946
Phytiatrie. — Comptes rendus des secondes journées de phytiâtrie et de phytopharmacie circum-méditerranéennes. Nice 1968, par J. Lhoste 1086
Phytopatologie. — *Maladies des arbres fruitiers*, par G. Viennot-Bourgin. (Bustarret) 37
Multiplication des mycoplasmes de la phyllodie en culture organotypique de l'insecte vecteur, par J. Gianotti, J.-M. Quiot, W. Schwemmler et C. Vago. (G. Viennot-Bourgin). 59
— Une grave maladie du peuplier, par J. Chardenon. (J. Pourtet). 96
- Étude de l'efficacité *in vitro* de nouveaux produits fongicides contre le *Fusicoccuum amygdali* Del. agent du chancre des rameaux du pêcher, par J. Palazon. (G. Viennot-Bourgin) 122
- L'évolution de la tavelure du pommier dans le Languedoc de 1964 à 1969, par MM. Bézut et Bernaux. (Note transmise par M. Limasset et présentée par G. Viennot-Bourgin). 269

— Effets récents sur les facteurs et les effets de la pourriture du raisin, par Jean Ribéreau-Gayon. 314
— Détection des charbons nus du blé et de l'orge : mise au point d'une méthode d'analyse de routine, par Cl. Anselme et R. Champion, avec la collaboration technique de MM^mes D. Brunet et F. Smaniotto. (G. Viennot-Bourgin). . . 637
— Nouvelle perspective de lutte contre le piétin-verse des céréales par traitement des semences. Observations préliminaires, par J.-M. Lemaire, G. Doussinault et B. Jouan, avec la collaboration technique de B. Perraton et Marguerite Sailly. (G. Viennot-Bourgin) 643
— Sur la présence en France du virus de la réversion du cassis et de son vecteur, par C. Putz. (G. Viennot-Bourgin) 967
— Récent développement d'un dépérissement de nature épidémique chez l'abricotier, par A. Vigouroux. (G. Viennot-Bourgin). 972
— La nécrose bactérienne de la vigne, par J.-P. Prunier, M. Ridé, R. Lafon et J. Bullit. (G. Viennot-Bourgin).. 975
— Sur la responsabilité de certains fongicides utilisés contre le mildiou dans la recrudescence de la pourriture grise de la vigne, par P. Chaboussou. (M. Flanzy). 987
— Infections stigmatiques chez quelques parasites des arbres fruitiers, par J.-M. Olivier et P. Bondoux. (G. Viennot-Bourgin). 1187
— Découverte de particules virales chez certaines souches d'*Ophiobolus graminis*, agent du piétin-échaudage des céréales. Conséquences agronomiques prévisibles, par J.-M. Lemaire, H. Lapierre, B. Jouan et G. Bertrand, avec la collaboration technique de B. Perraton, G. Molin et Marguerite Sailly. (G. Viennot-Bourgin). 1134
— Le dépérissement du concombre dû au « *Phomopsis sclerotioides* » signalé en France, par C. Alabouvette et F. Rouxel. (G. Viennot-Bourgin) 1464
Phytopharmacie. — Comptes rendus des secondes journées de phytiâtrie et de phytopharmacie circum-méditerranéennes. Nice 1968, par J. Lhoste. . 1086
Planification. — *Recherche pour une planification cohérente, le modèle de prévision du Ministère de l'Agriculture*, par L. Fabri et J. Vercueil. (Ph. Mainié) 601
Plantes fourragères. — Sur la teneur en molybdène des plantes fourragères récoltées dans le Finistère, par L. Duval avec la collaboration de Paulette Le Goff. (S. Hénin) 1195
Plantes maraîchères. — La montée estivale de la betterave sucrière et de plantes maraîchères bisannuelles en 1970, par M. Decoux. 1459
Pomme. — Influence des graines sur la conservation des pommes « Golden Delicious », par D. Côme. (R. Ulrich) 869
— Le marché de la pomme dans la Communauté européenne et dans le Languedoc, par Roelf Garbrand Smit. (R. P. de Farcy). 1217
Pomme de terre. — Influence des façons culturales sur la croissance et la tubérisation des pommes de terre, par J.-J. Hervé. (Jean Dufrénoy) 114
Pommier. — L'évolution de la tavelure du pommier dans le Bas-Languedoc de 1964 à 1969, par MM. Bézut et Bernaux. (Note transmise par M. Limasset et présentée par G. Viennot-Bourgin 269
Prairies. — Détermination de la capacité portante des prairies, par MM. A. Faure et G. Laclie. (S. Hénin) 128
Production agricole. — Principe et utilité de l'étude des potentialités agricoles régionales, par S. Hénin et J.-P. Deffontaines. (S. Hénin). 463
Production laitière. — Influence de la température sur l'utilisation de l'énergie pour la production laitière de la vache, par A. Leroy. 834
Protection de la nature. — Reconversion de l'agriculture et protection de la nature, par le Prof. Jean Doret 211
— Protection et aménagement de la nature, par P. Vayssière. 1147
— Protection de la nature et agriculture. Présentation par P. Vayssière . . . 1284
— L'utilisation rationnelle du milieu rural : le ménage des champs, par Marc Ferré 1288
— Les pollutions et l'Agriculture, par Édouard Bonnefous 1296
— Défense de la nature et démographie rurale, par Pierre Rouveroux 1311
— Un principe du maintien de l'équilibre biologique : la culture en bon père de famille, par Jean Cochard 1322
Protection des végétaux. — *Les fongicides*, par J. Lhoste et J. Lambert. (J. Viennot-Bourgin) 1130
— Le 7^e Congrès International de la protection des plantes de Paris, par J. Lhoste et G. Viennot-Bourgin. (J. Lambert). 1442

R

Radioactivité. — La décontamination physico-chimique des eaux radioactives, par Ph. Lion. (M. Bourrier) 201
— Dynamique du césium 137 ingéré avec de la nourriture chez un poisson d'eau douce (*Ictalurus melas*), par J.-P. Baudin, L. Foulquier et P. Bovard. (J. Bourrier) 662
Radioagronomie. — Le Service de Radioagronomie à Cadarache, par G. Barbier et P. Guérin de Montgareuil. (G. Barbier) 850
Recherche agronomique. — *Organisation et administration de la Recherche agronomique*, par I. Arnon. (G. Grillot) 363

S

Safer. — Le droit des SAFER, par M. de Juglart 278
Sociologie rurale. — Un nouveau service du monde rural : les aides familiales rurales, par F. Romatif 615
— Une stratégie de désenclavement en milieu rural : les maisons familiales rurales d'éducation et d'orientation, par A. Duffaure. (P. Rouveroux) . . 886
Soja. — L'inoculation du soja : influence de la qualité de l'inoculum sur le rendement en grain et la richesse en protéine de la récolte, par M. Chaton et M. Rollier. (S. Hénin) 1174
Sol. — Contrôle et évolution de la fertilité phosphorique de sols soumis à des essais de longue durée, par Louis Gachon et Eugeniu Triboï. (S. Hénin) . . 501
— Sulfato-réduction rhizosphérique et spermosphérique : influence de la densité apparente du sol, par V. Jacq et Y. Dommergues, avec la collaboration technique de M^me^ P. Weinhard. (G. Aubert) 511
— Contribution à l'étude du phénomène de la fatigue des sols dans les cultures successives de pêcher, par A. S. Bindra et R. Bernhard. (M. Bernhard) . . 650
— A propos du taux de fluorures solubles des terres arables, par Didier Bertrand et A. de Wolf. (D. Bertrand) 867
— *Recherches de l'hydratation de la montmorillonite. — Propriétés diélectriques et structure du film d'eau*, par Jean Mamy. (S. Hénin) 922
— La cartographie des sols en Afrique tropicale francophone, par G. Aubert . 1258
— Étude statistique des résultats d'analyses de sols et de fourrages de la zone Nord-Gironde, 1969-1970, par B. Denois et G. Escande. (J. Dufrénoy) . 1278
— Les sols de vignobles du Haut-Médoc. Influence sur l'alimentation en eau de la vigne et sur la maturation du raisin, par G. Seguin. (J. Ribéreau-Gayon) . 1451
Statistique appliquée. — *Théorie et méthodes statistiques.* Vol. 2 : *Les méthodes de l'interférence statistique*, par Pierre Dagnélie. (J. Dufrénoy) 847
— *Eléments de statistiques appliqués à la biologie* (Vol. 11), par Robert Lowy et Philippe Manchon. (J. Dufrénoy) 1076
— Exploitation des informations acquises lors des travaux de sélection, par Philippe Manchon et Jacques Hallard. (J. Dufrénoy) 1084
Sylviculture. — *La fertilisation des arbres forestiers*, par H. Baule et Cl. Fricker. (L. Audidier) 85

T

Technique culturale. — Nouvelle technique de culture : Contrôle de la végétation spontanée (ou sélectionnée) particulièrement étudiée pour les vignobles en coteaux, par Gabriel Ballu. (J. Baratte) 1139
— Compte rendu du Colloque « Herbicides et Techniques de culture », Versailles 1969, par S. Hénin 1172
Technologie. — Napoléon et les industries agricoles et alimentaires, par L. de Saint-Rat. 155
— Répercussions techniques de l'hyperminéralisation de certains blés français, par J. Buré. 326
— Mise en évidence d'un accident d'origine protéolytique dans la fabrication de la moutarde, par M. Feuillat, M. Demaimay et A. Masséna. (P. Dupuy) 367
Toxicologie. Fréquence actuelle des flavatoxines dans les aliments du bétail, par J. Jacquet, P. Boutibonne et A. Théréani. (J. Jacquet) 187

V

Vigne. — Influence de l'irrigation de la vigne sur les rendements quantitatif et qualitatif de la récolte, par MM. Vorstermans et Dellenbach. (B. Quesnel) 549
— Les leucoanthocyanes des raisins et des vins blancs, par M. Bourzeix avec la collaboration technique de N. Heredia. (M. Flanzy) 983
— Recherches sur les facteurs de pullulation des acariens phytophages de la vigne à la suite des traitements pesticides du feuillage, par F. Chaboussou. (J. Lhoste) 1441
— Les sols de vignobles du Haut-Médoc. Influence sur l'alimentation en eau de la vigne et sur la maturation du raisin, par G. Seguin. (J. Ribéreau-Gayon) 1451
Vin. — Les leucoanthocyanes des raisins et les vins blancs, par M. Bourzeix avec la collaboration technique de N. Heredia. (M. Flanzy) 983
Vinification. — Evolution de l'acide malique au cours de la fermentation intracellulaire de baies de raisin placées en anaérobiose, à l'obscurité : influence du cépage et de la température, par M. Buret et C. Flanzy. (Michel Flanzy) 418
— Fermentation intracellulaire et phénomènes de diffusion en anaérobiose liquide, par C. Flanzy et M. Buret. (Michel Flanzy) 422
— Contribution aux essais de définition légale des vins rosés, par P. André et S. Aubert. (Michel Flanzy) 427
— A propos de la conservation des vins sous gaz inerte, par P. Jaulmes. (Michel Flanzy) 1238
— Concentration des moûts de raisin par osmose inverse, par E. Peynaud et J.-J. Allard. (J. Ribéreau-Gayon) 1454
— Absorption de gaz carbonique par les baies de raisin, par Y. Chambroy, P. Ferry et C. Flanzy, avec la collaboration technique de Françoise Pascal. (M. Flanzy) 1470
— Fermentation intracellulaire des baies de raisin placées en anaérobiose liquide, par C. Flanzy, M. Buret et Y. Chambroy, avec la collaboration technique de M. Tacchini. (M. Flanzy) 1475
Viticulture. — La viticulture française face aux accords de Bruxelles, par L. Audidier 172
— La campagne viticole 1969, par L. Audidier 261
— Etudes récentes sur les facteurs et les effets de la pourriture du raisin, par Jean Ribéreau-Gayon 314
Vulgarisation agricole. — Enquête sur la vulgarisation dans l'Orne, par Gilbert Martin 87
— Une nouvelle collection de vulgarisation : Agri-Poche, par le R. P. de Farcy 182

FD Imprimerie Alençonnaise
B.P. 57 - 61 - Alençon

— Dépôt légal : 3e trimestre 1971 —
— Numéro d'ordre : 9.536 — 52.598 —
C.P.P.P. 23.579

Comptes rendus des Séances de l'Académie d'Agriculture qui paraissent deux fois par mois, sauf en juillet, août et septembre, et forment, chaque année, un volume de 1 300 à 1 400 pages.

Organe entièrement désintéressé, *les Comptes rendus des séances de l'Académie d'Agriculture de France* présentent au point de vue scientifique une haute tenue qui les place au rang des publications similaires de l'Académie des Sciences, de l'Académie de Médecine et de l'Académie Vétérinaire. Ce bulletin, qui a toujours trouvé auprès des élites scientifiques françaises et étrangères l'accueil le plus favorable, est indispensable à tous ceux qui désirent se tenir au courant de l'évolution des recherches agronomiques en France ainsi que des techniques nouvelles appliquées en agriculture.

Reconnue d'utilité publique, l'Académie est habilitée à recevoir des dons et des legs avec ou sans affectation spéciale. Elle décerne chaque année des Prix et des Médailles destinés à récompenser des recherches ou des essais portant sur toutes les branches de l'Agriculture française.

∴

Les prix et conditions d'abonnement pour l'année 1971 sont les suivants :

	France et Territoires d'Outre-Mer	*Étranger*
	—	—
Abonnement annuel	80 F	95 F
Numéro	8 F	9 F

Les abonnements partent du 1er janvier de chaque année et peuvent être souscrits au siège de l'Académie d'Agriculture de France : 18, rue de Bellechasse, Paris (7e), avec paiement par chèque bancaire, ou de préférence par virement postal : C.C.P. 3829-19 Paris.

Les collections des années précédentes sont en vente, sauf épuisement, au prix de 110 F la collection reliée et de 80 F en fascicules séparés, port en sus.

L'Académie peut également fournir des *reliures mobiles* de 10 tringles chacune, qualité maroquin, couleur grenat, portant en lettres dorées l'inscription : Académie d'Agriculture de France, Comptes rendus des Séances, au prix *par reliure*, de 5 F, non millésimées et de 6 F millésimées, port en sus. Il faut 2 reliures par année.

TABLES DES COMPTES RENDUS

Tome LVI. — Année 1970

Table des noms d'auteurs. 1491

Table des matières. 1504

Le directeur de la publication : GEORGES GRILLOT.

FD Imprimerie Alençonnaise — B. P. 57 61-ALENÇON, France — 52.598

C.P.P.P. : 23.579 Dépôt légal : 9.536